

**DIALOG ILMU DAN IMAN:
SUATU PENDEKATAN DAN CARA REALISASINYA – TAHAP 3**



**Disusun oleh:
Dr. Aloysius Rusli
Prof. Dr. Benny Suprpto Brotowiswojo
Dr. Paulus Karta Wijaya, Ir., MT.**

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Katolik Parahyangan
2013**

SAMPUL MUKA	hlm	1
DAFTAR ISI		2
Abstrak		2
Bab I. Pendahuluan		2
Bab II. Tinjauan Pustaka		4
Bab III. Metode Penelitian		6
Bab IV. Jadwal Pelaksanaan		7
Bab V. Hasil dan Pembahasan		7
Bab VI. Kesimpulan dan Saran		10
Daftar Pustaka		11

ABSTRAK

Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah untuk menunjang konkretisasi cara pelaksanaan dan penerapan dialog ilmu dan iman di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan (Unpar), dalam rangka memenuhi persyaratan yang dikemukakan dalam Konstitusi Apostolik tentang Universitas Katolik tahun 1990. Sasaran khususnya adalah menemukan prosedur sederhana yang agak mudah dilaksanakan oleh warga Unpar. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode pengamatan yang direfleksikan lalu diuji dengan beberapa tugas mingguan dalam beberapa kuliah yang sedang dijalankan. Dengan cara ini juga terjajagi minat dan sikap, cara berpikir dan perilaku mahasiswa masa kini yang akan menjadi pimpinan masyarakat masa depan. Hasil sementara Tahap III ini adalah kesimpulan, bahwa ilmu dan iman memiliki prosedur yang selaras, sehingga peluangnya membesar, untuk saling memperkaya melalui dialog dalam menggali makna dan arah. Perbedaan prosedur ilmu dan iman adalah dalam cara pengujian: yang pertama membatasi diri pada hal yang dapat diukur, yang digunakan untuk mengkonsistenkan hipotesis dengan pengamatan-terukur; sedangkan yang kedua terutama mengandalkan intuisi-hatinurani yang terus menerus diasah dan ditantang konsistensinya dengan pengamatan. Kesimpulan sementara ini tentu perlu diuji lebih lanjut, dengan menemukan prosedur yang lebih konkret dan khas bagi bidang teknik, bidang ilmu, maupun bidang dogma atau kesimpulan-hipotesis yang dikemukakan berdasarkan proses iman, untuk melihat bagaimana konsistensi ilmu dan iman. Karena itu penelitian ini sebaiknya ditindaklanjuti.

BAB I. PENDAHULUAN

Istilah “Dialog ilmu dan iman” telah dimuat dalam Konstitusi Apostolik tentang Universitas Katolik yang diterbitkan Sri Paus Johannes Paulus II (1990). Konstitusi ini, yang biasa disingkat dengan beberapa kata awalnya, dalam hal ini *Ex Corde Ecclesiae*, merumuskan hakekat, visi, dan misi suatu universitas katolik. Konstitusi ini merupakan rumusan yang dipersiapkan secara meluas, dengan melibatkan juga rektor-rector universitas katolik. Rektor Unpar ~th 1980-1989, Dr Koesdarminta (almarhum) juga pernah menghadiri rapat besar di Vatikan dalam dekade sebelum tahun 1990, yang meminta masukan terhadap rancangan tentang universitas katolik itu. Masukan juga diminta dari *IFCU* (Federasi Internasional Universitas Katolik). Unpar pernah menjadi anggota *IFCU* pada tahun 1980an, tetapi kini tampaknya dari Indonesia, hanya Universitas Atma Jaya Jakarta dan Atma Jaya Jogja yang menjadi anggota (*IFCU* 2013). tampaknya ini akibat kurangnya minat atau peluang memikirkan hal ihwal esensi suatu universitas katolik. Karena itu penelitian sejenis yang dilaporkan ini menjadi penting untuk membantu merintisnya. Pustaka yang diterbitkan *IFCU* pada tahun 1980an itu (seperti juga terbitannya tahun 2000an, lihat situs *IFCU* tersebut) sudah mengindikasikan perhatian tentang dialog ilmu dan iman ini, walaupun belum dalam bentuk yang amat eksplisit. Kemudian, pada tahun 1990an Unpar diajak untuk ikut bergabung dalam suatu asosiasi regional baru sejenis *IFCU* yang memilih nama *ASEACCU* (*Association of Southeast and East Asian Catholic Colleges and Universities*). Unpar pernah menjadi tuan rumah pada tahun 2008 bagi konferensi tahunan ke 16 *ASEACCU*, dan suatu makalah yang menyentuh dialog ilmu dan iman sempat disajikan pada kesempatan di Hotel Savoy Homann, Bandung itu (Rusli 2008). Tetapi dari situs *ASEACCU* tampaknya kegiatan terakhirnya

adalah konferensi ke 18 tahun 2010 di *Assumption University, Thailand (ASEACCU 2013)*, dan ihwal dialog ilmu dan iman belum tampak terlalu diperhatikan.

Padahal, sejak awal terbentuknya YKPTK (Yayasan Kerjasama Perguruan Tinggi Katolik) ~awal tahun 1970an, dengan anggota 4 PTK yaitu selain Unpar adalah Atma Jaya Jakarta, Sanata Dharma Jogjakarta, dan Widya Mandala Surabaya, tampaknya kata 'katolik' dalam nama lengkap Unpar sudah dikontraskan dengan tak munculnya dalam singkatan resmi 'Unpar' itu, dan dengan tiadanya tampak salib-salib dan tanda simbolik katolik di Unpar. Ketika itu, rupanya jawab baku Mgr Geise, OFM, Rektor Unpar pertama sampai ~1980, adalah '~tujuan Unpar adalah mendidik sarjana berketuhanan yang melayani masyarakat, dan dalam lingkungan yang masih sering seolah alergi terhadap simbol katolik, tidak perlu simbol katolik itu dibiarkan mengganggu tujuan utama tersebut'. YKPTK yang tampaknya semula dibentuk terutama untuk legalitas menyalurkan bantuan solidaritas dari *Universitas Stichting*, rekan YKPTK di Belanda, lambat laun tidak mempersoalkan simbol-simbol itu lagi ketika saya menggantikan Dr Koesdarminta menjadi bendahara pengurus YKPTK ~tahun 1981. Juga peluasan YKPTK pada ~tahun 1993 menjadi APTIK (Asosiasi PTK Indonesia) dengan menerima 6 anggota baru PTK tampaknya tidak sampai mengangkat pentingnya ihwal dialog ilmu dan iman bagi suatu PTK.

Dialog ilmu dan iman ini dapat dipandang sebagai ihwal esensial bagi suatu universitas katolik, karena pada masa kini, perkembangan ilmu dan teknologi amat pesat, sehingga sering ada kesan bahwa ilmu dan teknologi menjadi penentu segala sesuatu. Padahal dari segi iman, termasuk iman katolik, biasa dinyatakan bahwa iman adalah dasar hidup seseorang, sehingga juga seharusnya menjadi penentu segala sesuatu. Kesan bahwa ada suatu pertentangan antara ilmu dan iman, dapat dianggap semu:

Dapat dipilih pandangan, bahwa segi ilmu dan segi iman dapat saling melengkapi, karena wilayah perhatiannya berbeda: Ilmu mendalami 'bagaimana' memahami realita di sekitarnya, dan bersifat teknis-aplikatif-pragmatis, sedangkan iman mendalami 'mengapa' realita itu begitu, yang bersifat metafisis-intuitif menuju suatu alasan/prinsip dasar-esensial. Kiranya pandangan ini dapat digolongkan humanistik-utuh, dalam arti selaras dengan hakekat manusia, yang jelas memiliki kemampuan bernalar, tetapi di samping itu juga jelas memiliki kemampuan mental yang disebut budi atau hati nurani yang intuitif cara kerjanya.

Suatu ungkapan (Zenit 2014) yang bermakna-dalam tentang ini, tetapi dapat terkesan kontroversial rupanya pernah dinyatakan oleh Uskup Agung titular bagi Newport, Wales, Fulton John Sheen (1895-1979) yang saat ini sedang dipertimbangkan di Vatikan untuk dinyatakan sebagai santo: 'Toleransi berlaku hanya bagi perorangan, intoleransi berlaku hanya bagi prinsip'; dengan perkataan lain: Toleransi tidak berlaku bagi prinsip, intoleransi tidak patut berlaku bagi orang per orang, atau dalam ungkapan yang lebih simpatik: Teguh dalam prinsip, fleksibel dalam penerapannya. Suatu sikap yang bertentangan dengan ini dan masih sering muncul adalah sikap 'ideologis', yaitu sikap yang bertitik tolak dari suatu gagasan (*idea*), dan memandangnya sebagai sumber tunggal bagi semua kesimpulan nalariah yang dapat diturunkan darinya.

Maka ilmu dan iman memang sebaiknya membangun suatu dialog, agar dapat menyediakan suatu landasan filsafati yang lebih terpadu-integral (toleransi ilmiah dalam 'intoleransi' prinsip iman), atau setidaknya menyediakan suatu landasan praktis-pragmatis untuk kerjasama orang-orang dengan iman berbeda. Hal ini sesuai dengan esensi suatu universitas katolik, yang mencari

kebenaran yang utuh. Setidaknya, pada tataran hubungan antar-orang, perlu ada semangat dengan ‘toleransi’ yang tinggi; ini sesuai dengan ciri ‘katolik’ yang juga bermakna ‘umum’. Kalau hal ini tidak ditangani, arah pendidikan di universitas katolik, yaitu mendidik manusia yang utuh dalam mencari kebenaran yang utuh, dapat menyimpang dari esensi universitas katolik itu.

Suatu hasil berupa hipotesis yang telah dicapai pada akhir Tahap 3 penelitian ini, di akhir tahun 2013, adalah bahwa terdapat keselarasan dalam prosedur-kerja ilmu dan iman. Hal ini sebenarnya tidak dapat dianggap orisinal, karena walaupun dalam hidup sehari-hari masa kini masih cukup biasa ilmu dan iman saling dipertentangkan, ataupun diinteraksikan secara tidak kritis, sebenarnya hipotesis tadi itu sudah secara otomatis dianut sampai ke pertengahan millennium kedua Masehi (Johannes Paulus II, 1998; Principe 2006; Williams 2007), dan sedang disarankan lagi oleh Konstitusi *Ex Corde Ecclesiae* tersebut di atas. Makna hal ini bagi pengembangan dan perkembangan IPTEKPOLEKSOSBUD (suatu akronim bagi ilmu pengetahuan, teknologi, politik, ekonomi, sosial, dan budaya) dapat cukup besar, karena biasanya dianut salah satu ekstremnya: pemisahan total antara ihwal ilmu dan ihwal iman, atau dengan mendominankan salah satu terhadap lainnya.

Berlandaskan pemikiran ini, laporan penelitian ini disusun sbb:

Mula-mula beberapa isi bacaan utama yang telah ditinjau, dilaporkan dalam Tinjauan Pustaka, terkelompok dalam tiga jenis:

- a. Yang memandang iman tidak perlu berperan, beserta alasannya.
- b. Yang memandang iman dominan, dengan alasan semi-ilmiahnya.
- c. Yang memandang iman dapat berinteraksi-positif dengan ilmu.

Kemudian metode penelitian dan jadwal kerja dideskripsikan.

Akhirnya hasil refleksi dirumuskan berupa hipotesis tersebut di atas, dan dibahas implikasinya; lalu kesimpulan dan saran tindak lanjut diajukan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Pustaka merupakan sumber masukan yang penting, baik yang konvensional maupun yang ditemukan melalui Internet, di samping pernyataan-pernyataan lisan yang sempat tercatat. Semua ini berperan sebagai masukan, ‘pengamatan’, yang berangsur diolah untuk menghasilkan rangkuman yang dapat disimpulkan maknanya. Selaras dengan tema penelitian ini, yaitu dialog antara ilmu dan iman, pustaka ini dikelompokkan menjadi 3 kelompok yang disebut di atas:

a. “Ilmu saja sudah memadai”:

1. Peter William Atkins, guru besar kimia, Oxford University: “Jagad ini memang luar biasa mengagumkan; walau tanpa guna apapun. Tak perlu diganggu oleh dugaan-dugaan imajinatif tentang adanya suatu tujuan untuk jagad ini. Bahwa kita belum paham bagaimana jagad dsb ini dimulai, bukan berarti perlu menduga adanya suatu tujuan baginya” (*John Templeton Foundation, 2014*).
2. Christian de Duve, Biokimia. Nobel 1974 untuk fisiologi & medika: “Jagad ini, termasuk adanya kecerdasan, emosi, estetika, dapat dipandang sekedar kebetulan terjadi, tak perlu dicari-cari apakah ada penciptanya” (*John Templeton Foundation, 2014*).

b. “Iman saja sudah memadai”:

1. Victor P Warkulwiz, MSS, seorang imam biarawan Katolik (Misionaris Sakramen Maha Kudus) Amerika Serikat, yang di masa mudanya bekerja di bidang elektronika dan kemudian meraih PhD fisika eksperimental, sebelum pada usia ~50 tahun menjadi imam Katolik, menulis suatu buku ~500 halaman berjudul *The Doctrines of Genesis 1-11 – A Compendium and Defense of Traditional Catholic Theology on Origins – Everything a Catholic needs to know to uphold the literal truth of Genesis 1-11*. Buku ini diterbitkan oleh *The John Paul II Institute of Christian Spirituality*, Tennessee, disponsori oleh *Kolbe Center for the Study of Creation*, Virginia, yang bertujuan mendidik umat Katolik tentang kebenaran penciptaan berdasarkan Kitab Suci, Ajaran Gereja, dan temuan ilmu alam (!). Di dalam buku ini ditampilkan 16 ‘doktrin’ dari Kitab Kejadian, yang tampak diargumentasikan kebenarannya hanya berdasarkan rumusan yang tercantum dalam Kitab Suci, dan tulisan para pujangga Gereja seperti Thomas Aquinas dsb, dengan tampaknya menyatakan teori evolusi sebagai teori yang keliru, karena bertentangan dengan rumusan Kitab Suci tersebut. Tampaknya isi buku ini masih patut diperiksa sebagai pustaka yang agak dapat diandalkan kesesuaian ilmiahnya dengan semangat Kitab Suci; dan ditelusuri argumentasinya tentang kelirunya teori evolusi.
 2. Ada beberapa pustaka lain dari aliran ‘*creationism*’ dan ‘*intelligent design*’ (Wikipedia), tetapi kebanyakan isinya dinilai agak terlalu sederhana penggunaan cara ilmiahnya, sehingga dipandang tidak perlu dirujuk lagi. Pustaka sejenis ini sudah pernah dirujuk pada laporan studi ini tahap sebelumnya. Dengan istilah ‘*creationism*’ dimaksudkan paham yang mendasarkan diri pada interpretasi harfiah Kitab Perjanjian Lama yang menyatakan bahwa jagad ini diselesaikan penciptaannya oleh Allah dalam 7 hari, dengan istilah ‘hari’ diartikan dalam arti sehari-hari yang panjangnya 24 jam, 1 jam = 3,6 kilodetik, lalu menggunakan cara ilmiah yang agak terlalu sederhana untuk membenarkan interpretasi itu. Dengan istilah ‘*intelligent design*’ dimaksudkan paham yang mendasarkan diri pada kompleksitas jagad ini, yang diinterpretasikan sebagai bukti pasti bahwa ada suatu daya pendesain yang cerdas sebagai penciptanya, lalu juga menggunakan cara ilmiah yang agak terlalu sederhana untuk membenarkan interpretasi itu.
- c. “Iman se-esensial ilmu”:
1. David Gelernter, guru besar ilmu komputer, Yale University: “Memang tidak harus punya iman. Tapi dengan iman bahwa jagad ini ada tujuannya, yaitu agar manusia ini akhirnya menciptakan kebaikan, keindahan, kesucian, walau itu bertentangan dengan sifat fisika dan sifat hewani yang jauh lebih umum hadir di jagad ini, manusia mengekspresikan sesuatu yang beresonansi dengan batinnya, dan ini dapat saja disebut menghadirkan Allah” (*John Templeton Foundation*, 2014).
 2. Owen Gingerich, guru besar emeritus Astronomi dan Sejarah Sains, Harvard University: “Terjadinya manusia cerdas di jagad ini terlalu khusus untuk dapat dikatakan kebetulan saja. Munculnya kehendak bebas memungkinkan saya memilih untuk percaya adanya tujuan dalam jagad ini” (*John Templeton Foundation*, 2014).
 3. Diogenes Allen & Eric O Springsted (2000), dua guru besar Filsafat di Princeton Theological Seminary (DA) dan Illinois College (EOS) ini membahas pandangan filosof Simone Weil tentang peran ‘membaca’ apa yang disajikan jagad raya ini, sebagai alat

- pencerna makna, dan bagaimana ini dapat menuntun pembaca yang matang untuk mengenali Allah di balik jagad raya itu.
4. E Brian Davies (2010) dari Jurusan Matematika, King's College, London, menulis sebagai suatu kesimpulan di halaman 240-242 bukunya berjudul "*Why Beliefs Matter – Reflections on the Nature of Science*", terbitan Oxford University Press:
Kepercayaan religius merupakan unsur kunci kebudayaan manusia, dalam arti bahwa kita tidak dapat memahami-penuh hal terakhir (kebudayaan manusia) tanpa mengacu pada yang pertama (kepercayaan religius) ... kita perlu mengupayakan toleransi terhadap perbedaan-perbedaan dalam kepercayaan religius kita ... teka teki tentang peran manusia dalam jagad ini mungkin tak pernah akan terjawab-tuntas, tetapi upaya untuk menemukan makna hidup ini merupakan bagian diri kita sebagai manusia".
 5. Imam Anglikan John C Polkinghorne (2006) dari Queens' College, Cambridge, menulis sebagai suatu kesimpulan di halaman 117 buku edisi keduanya berjudul "Science and Creation – The Search for Understanding", terbitan Templeton Foundation Press:
"Einstein pernah mengatakan, 'Agama tanpa ilmu akan buta. Ilmu tanpa agama akan lumpuh'. ... Saya condong mengatakan, 'Agama tanpa ilmu akan terbatas, karena gagal membuka diri sepenuhnya pada realita. Ilmu tanpa agama akan tak-lengkap, karena gagal mencapai pemahaman yang terdalam'. Kesimpulan-kesimpulan luar biasa yang oleh ilmu dibukakan kepada kita, tentang cara-kerja alam ini, menuntut suatu penjelasan yang lebih mendasar daripada yang mampu disediakan sendiri oleh ilmu, [karena terbatas oleh apa yang dapat diukur saja]. Agama, jika ingin memberi dasar kokoh pada pernyataannya bahwa Allah menciptakan jagad ini, perlu cukup rendah hati untuk belajar dari ilmu, bagaimana cara-kerja alam ini. Dialog antara ilmu dan iman ini hanya akan saling memperkaya. Ilmuwan akan menemukan dalam teologi ini suatu prinsip terpadu yang lebih mendasar daripada teori terpadu terluas yang dapat dihipotesiskannya. Sebaliknya, teolog akan menemukan dalam uraian ilmu tentang pola dan struktur alam ini, suatu realitas yang mengagumkan dan mengherankan. Bersama-sama mereka akan dapat mengikuti ucapan Pemazmur 104:24: Ya Allah, betapa beragamnya karyaMu! Semuanya itu telah Kauciptakan dalam kebijaksanaanMu."

Sejumlah pustaka seperti di atas telah ditelaah, untuk dibandingkan dan dicari konsistensinya dengan hasil pengamatan dan refleksi yang ada.

BAB III. METODE PENELITIAN

Cara meneliti topik dialog ilmu dan iman ini terutama dengan cara ilmiah, yaitu melalui pengamatan berupa peristiwa, pustaka, dan pernyataan relevan yang tercatat, yang lalu direfleksikan untuk diterawang makna yang tersirat dalamnya. Kesimpulan yang diperoleh lalu diperlakukan sebagai hipotesis, yang diusahakan diuji konsistensinya secara intuitif (karena sulit diukur, kalaupun memang dapat diukur; umumnya diperkirakan bahwa tidak dapat diukur) dengan data, pustaka, dan realita yang diamati.

BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN

Jadwal atau penahapan ini dapat dirumuskan sejak Tahap I sbb:

1. Pada semester genap 2011-2012 telah dimulai dilaksanakan Tahap I penelitian ini, yang mendalami gagasan 'dialog ilmu dan iman' sebagai pengungkapan pihak ilmuwan dan pihak rohaniwan yang perlu disimak dengan penuh perhatian, tanpa memaksakan kehendak sedikitpun, dan tanpa terlalu membandingkan prosedur dan metode yang digunakan pihak ilmu dan pihak iman.
2. Pada semester ganjil 2012-2013 dilaksanakan lanjutan studi ini, dengan sebutan Tahap II, yang mulai menyadari bahwa memang kedua alur ilmu dan iman ini tampaknya dapat saling memperkaya dan saling mengisi, dan bahwa sampai pertengahan millennium kedua Masehi sebenarnya 'kesalingan' ini sudah terjadi, tetapi kemudian, ketika alur ilmu ditemukan makin efektif untuk mengembangkan tingkat ilmu dan teknologi manusia, terjadi pemisahan dan keterpisahan antara kedua alur ini.
3. Pada awal tahun 2013 dilaksanakan pelanjutan studi ini, untuk menemukan keselarasan / konsisten metoda yang mulai tampak antara ilmu dan iman, akibat penyadaran bahwa kelahiran ilmu terjadi dalam kerangka berpikir imani.

Pada setiap tahap, refleksi dimulai dari studi pustaka, yang kemudian direfleksikan dan dibandingkan dengan realita yang teramati di lingkungan lokal dan global, untuk dapat menemukan keselarasan (ini berstatus hipotesis), dan kemudian ekspresi yang sederhana yang dapat dimanfaatkan secara konkret oleh berbagai kelompok warga Unpar.

Menjelang akhir tahap, lalu hasil refleksi itu diupayakan terumus lebih lanjut secara lebih jernih dan lebih praktis, walaupun itu otomatis dapat membatasi interpretasi yang lebih mendalam.

Tujuan akhir adalah, menemukan rumusan langkah-langkah sederhana, yang dapat disediakan bagi warga Unpar, terutama dosen, tetapi juga bagi mahasiswa, dan staf penunjang, agar dapat berpartisipasi aktif dalam dialog ilmu dan iman, pada tataran dan lingkungan masing-masing, sehingga lambat laun dapat terjadi peningkatan berkelanjutan dalam integritas pribadi maupun integritas Unpar yang selaras dengan visi, spiritualitas, dan nilai-nilai dasar Unpar.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti sudah terdeskripsikan pada tahap-tahap sebelumnya, pengertian ilmu dan iman adalah sbb:

Ilmu atau sains dapat dideskripsikan (*The Free Dictionary 2014*) sebagai:

- a. Kegiatan mengamati/mengalami, mengidentifikasi, mendeskripsikan, menelaahnya secara eksperimental-terukur, dan menjelaskan suatu gejala menurut suatu teori/pandangan-yang-logis-konsisten; deskripsi operasional ini disebut juga sebagai 'cara ilmiah' yang dapat juga disingkat menjadi Amati → Berefleksi & berkesimpulan/berhipotesis → Cek ('A-B-C'), ataupun Mengamati → Menelaah & menyimpulkan suatu hipotesis → Menguji ('M-M-M'), ataupun *Observe* → *Reflect* → *Act* ('O-R-A').
- b. Kegiatan tersebut biasanya dibatas pada gejala alam, tidak mencakup gejala yang melibatkan perilaku manusia.
- c. Kegiatan tersebut tampak memerlukan upaya pendalaman yang sistematis dan konsisten-secara-logis/nalar serta konsisten-teliti-secara-kuantitatif/reproduksibel.
- d. Kebenaran ilmu berkait erat dengan konsistennya ilmu dengan perilaku alam / hasil pengukurannya.

Kata sains berakar dari kata Latin '*scientia*' yang berarti 'mengetahui, pengetahuan'. Ciri khasnya adalah: Terukur, dengan peralatan-teliti yang sesuai; dan ternyata bahwa hasil pengukuran itu reproduibel-konsisten, artinya hasil pengukuran itu sama, sejauh situasi serta peralatannya sama, dan tidak bergantung pada siapa pengamatnya. Hal terakhir ini mulai dilonggarkan setelah Teori Kuantum menampilkan adanya pengaruh pengamat melalui alat ukurnya, terhadap hasil pengukuran (akibat sifat dualistik partikel – gelombang materi jagad ini).

Iman dapat dideskripsikan (*The Free Dictionary* 2014) sebagai:

- a. Kepercayaan akan benarnya suatu ucapan, rumusan, tanpa dirasa perlu adanya bukti ilmiah, tentang ihwal rohani, non-jasmani, yang berkaitan dengan hadirnya jagad raya ini.
- b. Kepercayaan akan adanya (suatu) daya supra-natural / bukan-komponen-alam, yang menentukan / berkemampuan-mempengaruhi jalannya kehidupan manusia. Biasanya daya non-fisik atau roh ini disebut dengan nama Allah (berasal dari bahasa Arab '*al ilah*', yang bermakna 'Sang Ilah', 'Yang Utama', serupa dengan istilah Ibrani *YHWH* yang bermakna 'Aku adalah Aku' dalam arti 'Aku adalah sebagaimana Aku adanya' yang dilaporkan telah dijawabkan pertama kali kepada Nabi Musa di gunung Sinai). Tampak bahwa walaupun dengan alat vital dan ampuh seperti bahasa, sulit untuk mengungkapkan konsep Roh Utama atau Allah secara jelas dan utuh. Patut disimak pendapat matematikawan statistik dan teori pola dan teori pikiran bernama Ulf Grenander (Dale 2014): '[yang disebut] 'konsep' berbeda dengan 'perkataan', 'Berpikir telah ada sebelum ada bahasa; berpikir merupakan aktivitas mental utama'.
- c. Iman dibedakan dari pengertian agama; agama diartikan sebagai suatu himpunan kepercayaan, nilai, aturan, dan prosedur yang dirumuskan seorang manusia ('nabi') untuk menyatakan penghargaan kepada daya supra-natural tersebut yang biasa dianggap pencipta jagad ini.

Dalam studi ini, iman diartikan selaras dengan butir b, yaitu 'kepercayaan akan adanya Allah, suatu yang Rohani yang Utama', lepas dari perangkat aturan yang dimuat dalam agama.

Dialog diartikan sebagai suatu tukar pandangan / pikiran / gagasan yang tulus dalam pertemuan yang ramah (*The Free Dictionary* 2014). Pengertian ini dibedakan dari istilah 'diskusi' yang pertukaran pandangannya lebih intensif dan lebih sering bertujuan menemukan suatu kesepakatan.

Dialog ilmu dan iman dalam Konstitusi *Ex Corde Ecclesiae* disebut sebagai 'dialog iman dan ilmu', tetapi karena dipilih menjadi suatu studi penelitian ilmiah, atau lebih tepatnya suatu penelitian meta-ilmiah, supra-ilmiah, dengan sengaja dipilih urutan seperti juga tercantum pada judul laporan penelitian ini.

Sejak Tahap I penelitian ini telah dipilih sebagai rujukan utama di samping Konstitusi *Ex Corde Ecclesiae*, Ensiklik ('surat edaran') *Fides et Ratio* yang diterbitkan Paus Johannes Paulus II pada tahun 1998, karena diperkirakan dari tulisan itu dapat diraih pemahaman tentang sudut pandang Gereja Katolik tentang hubungan iman ('*Fides*' dalam bahasa Latin) dengan nalar-logika yang merupakan alat-kunci dalam cara ilmiah.

Jika dibandingkan istilah 'iman dan nalar' dengan istilah 'iman dan ilmu', dapat disimpulkan

bahwa dalam istilah pertama diutamakan segi proses pada 'iman', seperti juga nalar-logika adalah segi proses pada 'ilmu'. Berbeda dengan itu, dalam istilah kedua diutamakan segi hasil pada 'iman', seperti juga 'ilmu' adalah hasil bernalar-berlogika (di samping tentu ada juga komponen pengamatan, penyimpulan-penghipotesisan, dan pengujian hipotesis dengan tindakan pengukuran).

Pada Tahap II, pendalaman isi *Fides et Ratio* telah dilanjutkan, dan mulai disadari bahwa sebenarnya keutuhan ilmu beserta iman sudah ada sejak awal ilmu itu berkembang, yaitu sejak pertengahan milenium kedua Masehi; walaupun keutuhannya hanya berupa keterpaduan kehadirannya dalam penalaran yang dilakukan. Misalnya Isaac Newton bersikap bahwa aturan gravitasi yang disimpulkannya sekedar 'adalah kehendak Allah' Baru setelah Descartes dsb mulai menyimpulkan betapa ampuhnya daya penalaran-logika untuk menggali dan menjelaskan cara kerja alam, mulailah terjadi keterpisahan antara ilmu dan iman, karena ilmu dianggap dapat dikembangkan sendiri lepas dari iman.

Pada akhir Tahap II, suatu rujukan pokok lain yang telah ditemukan lalu digunakan, yaitu rangkaian kuliah-audio '*Science and Religion*' (*The Teaching Company* 2003). Dalam istilah 'ilmu dan agama' ini, segi 'hasil' diutamakan pula, karena iman sebagai hasil proses 'beriman' biasa dikongkretkan dalam bentuk agama, yang merupakan kodifikasi-perumusan dari pokok-pokok Iman beserta sejumlah konsekuensi logisnya. Tetapi baik proses nalar maupun proses iman, hasilnya berupa ilmu dan iman, dan konkretisasinya sebagai ilmu dan agama, menjadi komponen dalam berdialog antara ilmu dan iman. Hal ini penting disadari, karena dialog ini memang memerlukan semua komponen itu dalam menggali pandangan ilmu dan pandangan iman, karena penggalian ini menyentuh seluruh jagad raya, termasuk jagad di dalam otak dan hati-nurani manusia. Penggalian ini menyentuh seluruh integritas-keberadaan-keutuhan sang manusia ('humanisme-utuh').

Penggalian pandangan ilmu dan iman ini telah menghasilkan kesimpulan bahwa baik ilmu maupun iman dapat dikatakan menggunakan proses yang serupa: Ilmu menggunakan cara ilmiah, iman menggunakan sejenis cara ilmiah pula, dalam arti: Titik tolaknya sama-sama pengamatan tentang lingkungan dan jagad raya yang terlihat, yang kemudian dinalar-logikakan sampai diperoleh suatu kesimpulan-hipotesis. Perbedaannya adalah pada tahap berikutnya: Hipotesis ini lalu diuji secara kuantitatif (dalam ilmu), sedangkan dalam iman, hipotesis ini digunakan untuk menghasilkan kesimpulan-kesimpulan yang bukannya lalu diuji secara kuantitatif, melainkan maksimal diuji secara intuitif (tentang kebenaran-konsistensinya). Di sini kebenaran dan konsistensi dijadikan setara, selaras dengan ungkapan Sri Paus Benediktus XVI yang menghipotesiskan Allah yang Logos (Allah yang Rasional, *the God of Logos*) daripada Allah yang Bebas-berkehendak (Allah yang dapat kontradiktif kemauannya, *the God of Will*) (Benediktus XVI 2006, Schall 2007).

Intuisi adalah (*The Free Dictionary* 2014) keyakinan akan benar / konsistennya suatu kesimpulan yang diperoleh bukannya dengan nalar-logika melainkan secara spontan-dengan sendirinya tanpa banyak dipikirkan.

Secara sederhana proses yang sejenis ini dapat dihipotesiskan sbb:

Untuk ilmu: Pengamatan → 'bagaimana?' → menghasilkan suatu aturan umum (kesimpulan ilmiah) → 'bagaimana?' → suatu ramalan teknis yang dapat diuji secara kuantitatif.

Untuk iman: Pengamatan (pendengaran, mimpi, kesan) oleh seorang 'nabi' → 'bagaimana?' → menghasilkan suatu 'wahyu' (kesimpulan imani) → 'bagaimana?' → petunjuk teknis-praktis bagi umat.

Lain halnya jika digunakan kata 'mengapa?'

Untuk ilmu: 'Mengapa?' akan membawa proses penalaran-logika menuju metafisika (hal di luar ihwal fisik-terukur), jadi ihwal rohani-nonjasmani; jika hal ini tetap didialogkan dengan temuan ilmu, dihipotesiskan bahwa keutuhan kepribadian pelaku akan makin termantapkan.

Untuk iman: 'Mengapa?' akan membawa proses penalaran-logika menuju hakekat Allah dan NiatNya, yang kalau disertai kesadaran tentang perkembangan ilmu, dihipotesiskan juga akan membuahakan keutuhan kepribadian pelaku.

Maka suatu pernyataan, 'Dalam ilmu teknik agak sulit menyentuh ihwal iman' kiranya dapat dihipotesiskan akan tertanggapi, kalau menggunakan pertanyaan 'Mengapa begitu?'. Prosedur-prosedur ilmu teknik yang amat kuantitatif itu, jika dihadapkan pada pertanyaan 'Mengapa begitu?' itu, kiranya akan menuntun penalaran dan logika, melalui beberapa aturan fisika yang menjadi basisnya, lebih lanjut seperti dalam ilmu, memasuki ranah meta-fisika yang rohani-non-jasmani.

Jadi pelaksanaan dialog ilmu dan iman, melalui pertanyaan 'mengapa?' yang berkelanjutan, dan dibantu oleh penalaran dan logika, yang dibantu pula oleh intuisi yaitu terus menerus diasah dan dipertajam, diperkirakan akan dapat menumbuhkan keutuhan kepribadian seseorang. Keutuhan ini dihipotesiskan akan dapat menjadi teladan yang tampak dan terasa oleh mahasiswa, yang akan menjadi modal kekuatan batin ketika mereka lulus dan memasuki dunia kerja yang saat ini sedang dilanda suasana koruptif yang amat merusak.

Kalau mahasiswa dapat dipersiapkan mentalnya melalui keutuhan kepribadian itu, disertai dengan penumbuhan semangat yang tangguh dan kreatif, serta keterampilan bertindak-bijak agar tidak mudah patah semangat dan sekedar ikut-arus apalagi ikut-berpikah pada suasana korupsi, kehadiran Unpar lalu masih dapat memperoleh legitimasi.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian Tahap III ini menghasilkan hipotesis bahwa baik ilmu maupun iman dapat dikatakan menggunakan proses cara ilmiah, dengan perbedaan dalam menguji kesimpulan-hipotesis yang dicapainya. Ilmu menguji hasil penalarannya dengan membatasi diri pada hal yang dapat diukur, sedangkan iman menguji hasil penalarannya dengan lebih menggunakan intuisi dan hati nurani, dengan iman-keyakinan bahwa Sang Roh Utama, atau setidaknya akal-sehat (akal yang disertai intuisi yang berkait dengan hati nurani) menyertai, mengarahkan, dan membenarkannya.

Cara terakhir ini juga digunakan filosof Plato (428-348 sM), dan cara ini memunculkan aliran-pikiran / ideologi (*The Free Dictionary* 2014) yang disebut idealisme (bahwa gagasan atau idea adalah titik tolak atau dasar realitas / kenyataan). Idealisme ini kemudian dirumuskan ulang oleh

Johann Gottlieb Fichte (1762-1813) dan Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) (Magee 2008). Akan tetapi dunia realitas / empiris kurang memiliki makna bagi mereka. Hal terakhir inilah yang membedakan cara idealistik Plato dari cara 'humanistik-utuh' yang dihipotesiskan terjadi melalui dialog ilmu dan iman itu, yang memandang baik ilmu maupun iman sebagai 'dua sayap yang mengantarkan ke arah kebenaran' (Johannes Paulus II 1998).

Proses ilmu dan iman dapat ditelusuri dengan pertanyaan 'Bagaimana?' kalau hendak mengungkapkan perkaitan dengan realitas, sedangkan hakekat dan penerapan ilmu dan iman yang terpadu / dialogis dapat ditelusuri dengan pertanyaan 'Mengapa?'.

Saran yang dapat diajukan adalah, bahwa penelitian ini masih perlu dilanjutkan, untuk menemukan konkretisasi lebih lanjut bagi pelaksanaan dialog ilmu dan iman dalam beberapa bidang ilmu dan teknik, agar sebanyak mungkin warga Unpar dapat menyadari pentingnya dan berpartisipasi menyumbangkan pengalamannya. Kiranya saran ini juga dapat disertai oleh saran "Jangan takut!" yang diucapkan Sri Paus Johannes Paulus II (1994) sejak awal masa tugasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, Diogenes & Eric O Springsted (2000). *The Concept of Reading and the Book of Nature*. John Templeton Foundation, Science & Religion Resource CD, 2nd edition. Hlm 4-28.

ASEACCU (2013) http://www.au.ac.th/asea_ccu/members.html

Benediktus XVI (2006). *Faith, Reason and the University Memories and Reflections*. Kuliah umum di Universitas Regensburg, 12 September.

http://www.vatican.va/holy_father/benedict_xvi/speeches/2006/september/documents/hf_ben-xvi_spe_20060912_university-regensburg_en.html

Dale, Andrew I (2014). Ulasan tentang buku 236 hlm yang ditulis Ulf Grenander: *A Calculus of Ideas: A Mathematical Study of Human Thought*. Notices of the American Mathematical Society. 61:1, Januari, hlm 58-60

Davies, E Brian (2010). *Why Beliefs Matter – Reflections on the Nature of Science*. Oxford University Press. New York

IFCU (2013) <http://www.fiuc.org/cms/index.php?page=amembpcountryENG&country=Indonesia>

Johannes Paulus II (1990). Konstitusi Apostolik tentang Universitas Katolik 'Ex Corde Ecclesiae'. Vatikan, www.vatican.org. Terjemahan oleh Departemen Dokumentasi dan Penerangan KWI (Konferensi Waligereja Indonesia), Jakarta, tahun 1992

Johannes Paulus II (1994). "Crossing the Threshold of Hope". Editor Vittorio Messori. Alfred J Knopf, New York. Hlm 229, 223, 224. http://en.wikipedia.org/wiki/Crossing_the_Threshold_of_Hope, 31 Januari 2014

Johanes Paulus II (1998). *“On the Relationship Between Faith and Reason”* (*Fides et Ratio*), Surat Ensiklik kepada Para Uskup Katolik. <http://www.vatican.va>

John Templeton Foundation (2014). *Does the universe have a purpose? – A Templeton Conversation (tentang Big Questions in the Universe)*. 16 hlm. www.templeton.org/purpose. 12 Januari 2014

Magee, Bryan (2008). *The Story of Philosophy*. Kanisius, Jogjakarta. Hlm 27, 155, 159

Polkinghorne, John C (2006). *Science and Creation – The Search for Understanding*. Templeton Foundation Press. Philadelphia & London

Principe, Lawrence M. 2006. *Science and Religion – The Great Courses*. The Teaching Company, Chantilly, Virginia.

Rusli, Aloysius (2008). *The Role of Physics and Physicists in Catholic Higher Education*. Dipresentasikan pada Konferensi ke 16 ASEACCU, Bandung, 29 Agustus

Schall, James (2007). Regensburg Revisited, wawancara oleh ZENIT, 9-11 Oktober
<http://www.zenit.org/en/articles/regensburg-revisited-part-1-interview-with-father-james-schall>
<http://www.zenit.org/en/articles/regensburg-revisited-part-2-interview-with-father-james-schall>
<http://www.zenit.org/en/articles/regensburg-revisited-part-3-interview-with-father-james-schall>

The Free Dictionary (2014) www.thefreedictionary.com yang memuat deskripsi istilah menurut beberapa kamus terkenal

Wikipedia (2014) www.wikipedia.com yang memuat deskripsi sederhana banyak istilah dan ihwal, beserta rujukan-rujukan yang dapat ditelusuri lebih lanjut, seperti *‘creationism’*, *‘intelligent design’*, dsb.

Williams, Thomas (2007). *Reason and Faith – Philosophy in the Middle Ages. The Great Courses* The Teaching Company, Chantilly, Virginia.

Zenit (2014). Suatu pernyataan Mgr Fulton John Sheen: *“There is no other subject on which the average mind is so much confused as the subject of tolerance and intolerance... . Tolerance applies only to persons, but never to principles, Intolerance applies only to principles, but never to persons.”* www.zenit.org, edaran tgl 10 Januari 2014